

## ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ЦВЕТНОЙ

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

Технические условия

Coloured portland cement.  
SpecificationsГОСТ  
15825—80

ОКП 57 3530

Дата введения 01.01.83

Настоящий стандарт распространяется на цветной портландцемент, изготавливаемый совместным тонким измельчением белого и цветного портландцементного клинкера, минеральных и органических красителей, гипса и активной минеральной добавки.

Цветной портландцемент применяется для изготовления цветных бетонов, растворов, отделочных смесей и цементных красок.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. По цвету портландцемент подразделяют на: красный, желтый, зеленый, голубой, розовый, коричневый и черный.

1.2. По механической прочности портландцемент подразделяют на марки: 300, 400 и 500.

1.3. Портландцемент должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в порядке, установленном министерством-изготовителем.

1.4. Портландцемент должен содержать не менее 80 % клинкера, не более 6 % активной минеральной добавки, не более 15 % минерального, искусственного или природного пигмента или не более 0,5 % органического пигмента от массы цемента.

1.4.1. Белый клинкер должен быть белизной не менее 68 % абсолютной шкалы по ГОСТ 965.

1.4.2. Допускается для портландцемента желто-красной гаммы и коричневого цвета применять отбеленный клинкер белизной не менее 40 % абсолютной шкалы, а для черного — обыкновенный клинкер.

1.4.3. Активные минеральные добавки осадочного происхождения белизной не менее 68 % абсолютной шкалы должны удовлетворять требованиям ОСТ 21—9.

Допускается для портландцемента желто-красной гаммы и коричневого и черного цветов применять добавки белизной не менее 40 % абсолютной шкалы.

1.4.4. Красящие пигменты должны обладать щелоче- и светостойкостью, не должны содержать примесей, оказывающих вредное влияние на морозостойкость и прочность цементного камня, и соответствовать нормативно-технической документации (НТД) на пигменты и красители.

1.4.5. Гипсовый камень должен удовлетворять требованиям ГОСТ 4013.

1.5. По согласованию с потребителем допускается введение в портландцемент при его помоле поверхностно-активных пластифицирующих и гидрофобизирующих добавок в количестве не более 0,3 % его массы в пересчете на сухое вещество.

1.6. Допускается вводить в портландцемент специальные добавки, улучшающие его декоративные свойства, в количестве не более 2 % массы цемента.

1.7. Содержание окиси магния ( $MgO$ ) в клинкере не должно быть более 5 %, содержание свободной окиси кальция ( $CaO_{св}$ ) не должно быть более 1,5 % по массе.

1.8. Содержание ангидрида серной кислоты ( $SO_3$ ) в портландцементе не должно быть более 3,5 % массы цемента.

1.9. Портландцемент должен быть однородным по цвету в пределах отгружаемой партии и сохранять свой цвет при тепловлажностной обработке и воздействии ультрафиолетовых лучей.

1.10. Цвет портландцемента должен соответствовать эталону, утвержденному Минстройматериалов СССР.

1.11. Эталоном служит образец портландцемента или цементная покраска. Образцы-эталонны утверждаются для каждого завода.

1.12. Предел прочности образцов из цемента, изготавливаемых и испытанных по ГОСТ 310.4 через 28 сут с момента изготовления, должен быть не менее значений, указанных в таблице.

Марка цемента	Предел прочности, кгс/см <sup>2</sup>	
	при изгибе	при сжатии
300	45	300
400	55	400
500	60	500

1.13. Начало схватывания цемента должно наступать не ранее 45 мин, а конец — не позднее 12 ч от начала затворения.

1.14. Портландцемент должен показывать равномерность изменения объема при испытании образцов кипячением в воде.

1.15. Тонкость помола цемента должна быть такой, чтобы при просеивании пробы сквозь сито с сеткой № 008 оп ГОСТ 6613—86 проходило не менее 90 % массы просеиваемой пробы.

1.16. Цемент высшей категории качества должен удовлетворять следующим дополнительным требованиям: обладать стабильными показателями прочности при сжатии, коэффициент вариации прочности для цемента марок 300 и 400 должен быть не более 5 %, а для цемента марок 500 — не более 3 %.

Красящие пигменты должны удовлетворять следующим НТД:

— для цементов красного и розового цвета — руда железная красковая гематитовая по ТУ 14—9—71;

— для цементов голубого цвета — голубой фталоцианиновый пигмент по ГОСТ 6220;

— для цементов желтого цвета — желтый железистый пигмент по ГОСТ 18172;

— для цементов зеленого цвета — зеленый фталоцианиновый пигмент по ТУ 6—14—488;

— для цементов коричневого цвета — смесь руды железной красковой гематитовой по ТУ 14—9—71 и пероксида по ТУ 14—9—50.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Портландцемент принимают по ГОСТ 22236. При этом количество цемента в партии не должно превышать 500 т и быть не более вместимости силоса.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ

3.1. Физико-механические свойства цемента определяют по ГОСТ 310.1 — ГОСТ 310.4.

3.2. Химический анализ клинкера и цемента производят по ГОСТ 5382.

3.2.1. Содержание в клинкере окиси магния (MgO) и содержание добавок в цементе устанавливают по данным текущего контроля производства.

3.3. Цвет цемента на соответствие эталону проверяют визуально сравнением интенсивности цвета цементной покраски или цементного порошка и эталона, находящихся друг от друга на расстоянии не более 5 см.